

ANNÉE 1925

THÈSE 184

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

DYRÉ DIRIKS

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 7 Janvier 1894, à Oslo (Norvège)

GUÉRISON SPONTANÉE

DE LA

LUXATION CONGÉNITALE

DE LA HANCHE

Président : M. LECÈNE, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1925

184

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

ANNÉE 1925

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE (DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

DYRE DIRIKS

Ancien-Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 7 Janvier 1894, à Oslo (Norvège)

GUÉRISON SPONTANÉE

DE LA

LUXATION CONGÉNITALE

DE LA HANCHE

Président : M. LECÈNE, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1925

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie.	Ch. RICHET.
Physique médicale.	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.	SICARD.
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	LETULLE.
Histologie.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	RICHAUD.
Thérapeutique.	CARNOT.
Hygiène.	Léon BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER.
Clinique médicale.	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	De LAPERSONNE
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale
ALGLAVE	Pathologie chirurgi- cale
AUBERTIN	Pathologie médicale
BASSET	Pathologie chirurgi- cale
BAUDOUIN	Pathologie médicale
BINET	Physiologie.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et ma- tière médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgi- cale
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG	Anatomie pathologi- que.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expéri- mentale.
HARVIER	Pathologie médicale
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgi- cale.
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngolo- gie.
LEMIERRE	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgi- cale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgi- cale.
MONDOR	Pathologie chirurgi- cale.
MOURE	Pathologie chirurgi- cale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHET Fils	Physiologie.
ROUVIÈRE	Anatomie.
STROHL	Physique médicale.
TANON	Pathologie médicale.
TIFFENEAU	Pharmacologie et ma- tière médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.
WELTER	Ophthalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

CAMUS	Physiologie.
GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.

MM.

RETTERER	Histologie.
ROUSSY	Anatomie pathologi- que.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM	
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	OMBRÉDANNE . .	Clinique chirurgicale infantile.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.		
LAIGNEL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LEREBoullet. .	Clinique médicale infantile.	RATHERY	Clinique médicale.
LÉRI.	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
LœPER.	Clinique médicale.	TERRIEN.	Clinique ophtalmologique.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . .	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
N.		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD.		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LECÈNE

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL SAINT-LOUIS

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Introduction Historique

La guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche est un fait très rare dont les premières observations cliniques ne remontent pas au-delà du commencement de ce siècle, ce qu'explique d'ailleurs l'absence du contrôle radiologique avant cette époque.

C'est, semble-t-il, à la suite d'une publication de Rager, de Copenhague, dans le *Zeitschrift für orthr. chirurgie*, en 1901, que l'esprit des médecins a été mis en éveil et que ceux-ci se sont appliqués à dépister des cas de ce genre.

L'année suivante, Rager, dans son livre sur la luxation congénitale de la hanche, mentionne à nouveau le fait : « La guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche, écrit-il, est une chose si rare que malgré qu'il se trouve quelques observations de guérisons apparentes survenues sans traitement, et malgré l'appui que donne à cette hypothèse une de mes préparations anatomiques pour laquelle, il est vrai, manque l'histoire de la maladie, on est en droit de douter de son existence. »

Ce n'est cependant qu'en 1903, alors que la radiographie est entrée dans le domaine médical, que Drehmann publie la première observation vraiment concluante. On n'est plus maintenant livré aux hypothèses, l'évolution vers la guérison a été contrôlée à des stades successifs par

des examens cliniques et radiologiques. Dès lors, le sujet va prendre vraiment place dans la littérature médicale, le nombre des observations va aller progressivement croissant. Cependant, quel que soit l'intérêt qu'attachent à la question des cliniciens avertis, quelle que soit leur perspicacité à dépister des cas nouveaux, ceux-ci resteront malgré tout des raretés. Successivement vont donc apparaître en France, en Italie, au Danemark et surtout en Allemagne, à des périodes souvent fort espacées, des articles concernant le sujet et rapportant chaque fois un ou deux cas inédits.

Après Rager et Drehmann, nous voyons ainsi :

En 1906, Froelich publie deux observations;

En 1907, Nové Josserand communique un cas observé par le docteur Piollet, de Clermont-Ferrand;

En 1908, Drehmann publie quatre nouvelles observations;

En 1908, Joachimsthal publie trois observations;

En 1910, à la séance de la Société des Sciences naturelles et médicales de Dresde, sont signalés des cas observés par Muller, Kaiser, Ruprecht;

En 1913, Galeazzi rapporte deux observations;

En 1914, Bradford rapporte deux observations;

En 1916, Wollenberg rapporte deux observations;

En 1920, Bertolitti, indiqué par le docteur Bellando, rapporte une observation;

En 1921, Kopits rapporte une observation;

En 1923, Annovazzi rapporte deux observations;

En 1923, Slomann rapporte deux observations;

En 1924, Ducroquet rapporte deux observations et mentionne un cas observé par le professeur Broca.

Aux cas ci-dessus indiqués, nous joignons deux observations inédites qui nous ont été communiquées par le docteur Lance, assistant d'orthopédie à l'hôpital des Enfants Malades. L'une de ces observations provient du service de M. le professeur Ombredanne; la seconde est une observation personnelle du docteur Lance.

Définition

La lecture des observations données comme représentant des cas de guérison spontanée de luxation congénitale de la hanche n'est pas toujours probante. On est frappé par l'interprétation fort variable que donnent les auteurs au mot « guérison ». A côté d'un certain nombre d'observations relatant des cas de guérison indéniable, confirmée par des examens cliniques et radiologiques, il a été publié des cas où la guérison semble beaucoup moins certaine. C'est ainsi qu'il existe des observations concernant des cas où la guérison fonctionnelle est sans doute survenue, mais où la luxation anatomique a persisté. Pour d'autres cas, ce sont les radiographies qui prêtent à discussion, ou encore il s'agit de cas où le diagnostic de luxation n'a jamais été réellement posé, un certain degré de dandinement, de faiblesse des membres inférieurs, parfois le simple témoignage de parents ont pu faire croire à une luxation qui aurait spontanément disparue.

Étant donné cette diversité dans l'interprétation de la guérison spontanée, il est utile, avant d'entreprendre la discussion des observations, de définir les éléments sur lesquels doivent être basés les diagnostics soit de luxation, soit de guérison de cette luxation.

C'est, évidemment, à la radiographie que sera réservé ici le principal rôle, l'examen clinique ne pouvant donner chez les tout jeunes enfants que des renseignements imprécis et d'interprétation difficile. L'agitation, l'embonpoint, la petitesse des déplacements, chez un enfant qui ne marche pas encore, empêchent en effet la juste localisation des repères squelettiques que seule la radiographie pourra préciser. Celle-ci permettra, en outre, d'éliminer les claudications similaires causées par la coxa-vara, le rachitisme, la paralysie infantile; elle permet de même de distinguer une luxation congénitale banale d'une luxation résultant d'une coxalgie de la première enfance ou d'une ostéomyélite de l'épiphyse fémorale supérieure.

D'après ce que nous venons de dire, il ne sera pas nécessaire de rappeler ici les signes cliniques de la luxation congénitale de la hanche, nous nous bornerons à indiquer les caractères radiologiques de la hanche saine, de la hanche subluxée et luxée, caractères dont la connaissance est primordiale pour l'étude du sujet qui nous accupe.

HANCHE NORMALE.

Première année.

Depuis la naissance et jusqu'à la fin de la première année où apparaît en général l'ossification de la tête du fémur, on observe les caractères suivants : le fémur se présente comme une ombre verticale à peine coudée et très légèrement élargie à son extrémité supérieure. La tête, le col, le trochanter encore non ossifiés, sont invisibles aux rayons.

L'os iliaque se présente avec ses trois parties constituant : l'ilium en haut, le pubis et l'ischion en bas. Ces deux derniers sont unis à l'ilium par le cartilage en Y qui se présente sur la radiographie sous forme d'une plage claire correspondant au fond de la cavité cotyloïde. Les autres limites de cette cavité sont également cartilagineuses, c'est-à-dire invisibles, à cette époque du développement.



Luxée

Saine

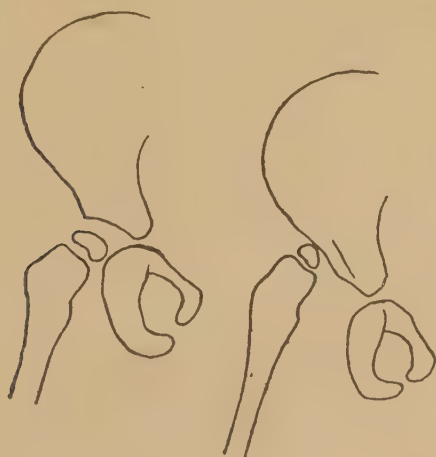
Radiographie de la hanche d'un enfant d'un mois
(D'après Le Damany)

Dans ces conditions, les rapports exacts entre le fémur et le pelvis seront très difficiles à préciser. D'un côté, en effet, l'os iliaque se présente avec sa région cotyloïdienne à contours arrondis; de l'autre, le fémur ne laisse voir que l'ombre de sa diaphyse. De part et d'autre, les points de repères essentiels à la détermination de la situation réciproque de ces os manquent encore sur le cliché radiographique. Néanmoins, on peut considérer que la hanche se présente sous son aspect normal lorsque l'ombre fémorale s'arrête à environ 5 millimètres au-dessous de la ligne passant par les deux cartilages en Y.

Après la première année.

La radiographie, à partir de cette époque, va gagner graduellement en précision.

Au début de la seconde année apparaît l'ossification de la tête fémorale. D'autre part le bord supérieur de la cavité cotyloïde va tendre de plus en plus vers l'horizontale, de façon à former finalement un véritable toit à légère concavité inférieure surplombant la tête fémorale centrée par son point d'ossification.

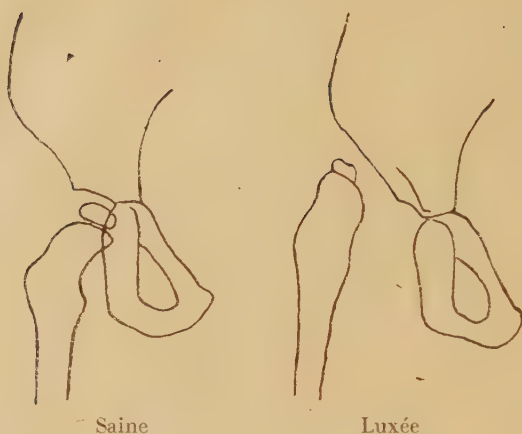


Saine

Luxée

Radiographie de la hanche dans la deuxième année
(D'après Le Damany)

Plus tard, lorsque l'ossification du col et de la tête sera complétée, l'ombre de la tête fémorale doit mordre par son tiers interne sur l'ombre de l'ischion, ce qui traduit son enfoncement normal dans la cavité cotyloïde. De même, lorsque la tête est en place, la limite inférieure du



Radiographie d'une hanche après la troisième année

trou obturateur, prolongée en dehors, doit se continuer avec la limite inférieure du col anatomique de façon à former un cintre sous-pubo-cervical régulier.

HANCHE A LUXATION CONGÉNITALE.

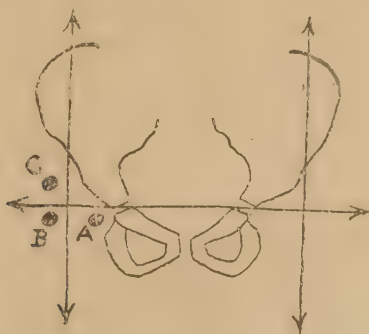
La hanche à luxation congénitale se caractérise sur la radiographie par deux ordres de faits : d'une part, par des anomalies dans la forme même des os; d'autre part, par des rapports anormaux entre la tête fémorale et la cavité cotyloïde.

Du côté du fémur, les principales lésions sont constituées par la gracilité de la diaphyse, la brièveté du col, l'aplasie du noyau épiphysaire, la position vicieuse de ce noyau, l'antétorsion du col, les déformations massives de la tête.

Du côté de l'os iliaque, on note également la gracilité

anormale, le manque de profondeur de la cavité cotyloïde, l'absence plus ou moins complète du toit cotyloïdien.

Quant aux rapports normaux ou anormaux de ces os entre eux, leur détermination sera grandement facilitée si on a recours au procédé suivant, que conseille Ombredanne : « Sur l'épreuve radiographique, construisons : 1° une ligne horizontale passant par les deux clairs qui marquent le fond des cavités cotyloïdes; 2° une ligne verticale tangente au bord externe de l'auvent cotyloïdien. Si la luxation est unilatérale, construisons notre verticale du côté malade en traçant une ligne symétrique à celle obtenue du côté sain.



Rapports normaux et pathologiques de la tête fémorale avec l'os iliaque sur les épreuves radiographiques
(D'après Ombredanne)

» Dans ces conditions, le noyau épiphysaire de la tête fémorale doit normalement occuper la position A, au-dessous de la transversale des clairs.

» Chez un enfant à hanche luxable et qui n'a pas encore marché, le noyau de la tête se trouve situé en B, à peine surélevé par rapport à l'horizontale, mais fortement déporté en dehors par rapport à la verticale repère.

» Chez un enfant atteint de luxation congénitale et ayant déjà marché, le noyau osseux de la tête est constamment situé au-dessus de l'horizontale repère, et en dehors de la verticale repère. Son degré d'élévation varie selon la forme anatomique de la luxation. »

Nous venons de voir quels sont les caractères qui permettent de conclure à une luxation.

Quels sont maintenant les principaux signes sur lesquels doit être basé le diagnostic de la guérison ? Au point de vue anatomique, il est évident que la guérison ne sera complète que lorsque la radiographie se présentera avec l'aspect que nous avons décrit antérieurement comme étant celui de la hanche normale. Cliniquement, l'on peut dire que la guérison est survenue lorsque : la claudication est entièrement disparue et la marche est devenue normale; il ne persiste aucune trace du phénomène de Trendelenbourg; les mouvements présentent leur ampleur normale dans tous les sens; il n'existe plus de raccourcissement; les douleurs ou autres signes subjectifs, tels que fatigue ou faiblesse au niveau de l'articulation, ont disparu.

Observations

DREHMANN

I. — Fille de deux ans, présentant des signes cliniques et radiographiques de luxation congénitale de la hanche gauche. Deux ans après, la luxation a disparu tant cliniquement que radiographiquement. (Observation résumée.)



II. — Fille âgée de 9 mois avec luxation nette du côté gauche. La radiographie montre clairement la position trop élevée et excentrique de la tête fémorale. L'enfant a marché à 15 mois, mais sans boiter. Une radiographie prise à 2 ans



montre déjà un aspect presque normal. A 3 ans et demi, il ne persiste qu'une irrégularité légère du bord du cotyle qui rappelle la luxation d'autrefois. Il y a cependant un degré prononcé de coxa valga des deux côtés. De plus, l'enfant montre un affaiblissement de tout l'appareil fibreux et une peau flasque qui indique déjà un degré marqué de cutis laxa. L'enfant tombe très souvent.

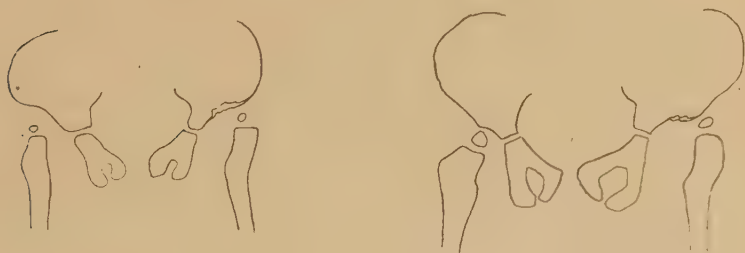
III. — Fille âgée de 7 mois. Luxation nette du côté gauche. Raccourcissement du membre inférieur gauche, la tête est palpable au-dessus du cotyle. On parvient à réduire la luxation, mais sous l'action des muscles celle-ci se reproduit. La radiographie confirme la luxation. L'enfant a marché à un an. Démarche incertaine d'abord, puis progressivement sans claudication. Une radiographie prise à 4 ans confirme la guérison spontanée. La tête, très petite au début, grandit de plus en plus et se courbe vers le cotyle.



IV. — Enfant de 6 mois. A été accouché par le siège. Une application de forceps a occasionné une large plaie suppurée

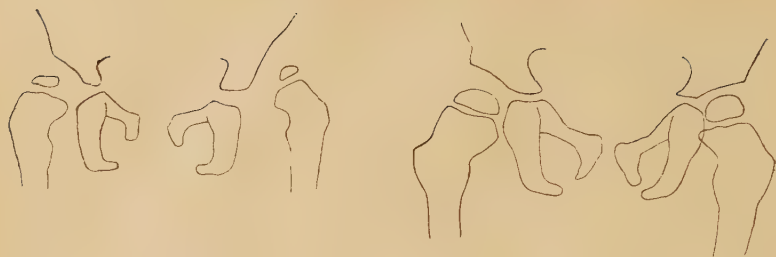
de la hanche droite, nécessitant plusieurs incisions. D'autre part, paralysie complète du nerf sciatique qui évolua progressivement vers la guérison. Après guérison de la blessure, on constata un raccourcissement avec adduction du membre inférieur droit. La radiographie montra une luxation bilatérale avec lésions ostéomyélitiques du cotyle droit.

L'enfant fut ramené une année plus tard (il n'avait pas encore tout à fait deux ans) afin qu'on lui fit une réduction non opératoire. Entre temps il n'avait pas été soigné.



On fut étonné de constater sur la radiographie une guérison presque complète de la luxation du côté gauche. La réduction de la luxation du côté droit qui avait été infecté n'offrit pas de difficulté. L'évolution se fit exactement comme dans les luxations congénitales non compliquées. Actuellement, une année après la réduction, la démarche est tout à fait normale. En outre, l'enfant présente des pieds bots varus équins congénitaux qui font penser que la luxation a été également congénitale et non traumatique. L'infection de la région cotyloïdienne est en faveur d'un processus traumatique du fait de l'infection articulaire, mais la guérison spontanée plaide en faveur de la luxation congénitale.

V. — Luxation à gauche. Subluxation à droite. On réduit la luxation du côté gauche. Après deux ans on constate un état tout à fait normal des deux côtés.



FRÉLICH

I. — Fille âgée de 5 ans. Présentée en juin 1905. A marché à 19 mois. Comme l'enfant boitait, on fait, à l'âge de 2 ans, une radiographie qui montre une luxation bilatérale.

La luxation du côté droit est très prononcée, la tête dépasse de 3 centimètres la ligne horizontale passant par le centre de la cavité cotyloïde au niveau du cartilage en Y. La luxation du côté gauche est moins accentuée, le sommet de la tête dépasse cependant de 2 centimètres la ligne tirée par le centre de la cavité cotyloïdée.



Les parents informent que dans le courant de la troisième année l'enfant balançait comme sa sœur aînée atteinte de luxation double, tandis qu'actuellement elle boite franchement de la jambe droite. En effet, il n'existe plus aucun signe de luxation du côté de la jambe gauche. La jambe droite, au contraire, est plus courte de 4 centimètres; elle mesure 60 centi-

mètres; la jambe gauche 64. Le sommet du grand trochanter dépasse de 5 centimètres la ligne Nélaton-Roser. La cuisse, du côté luxé, a une circonférence de 33 centimètres, le côté gauche 35 centimètres. Le membre luxé est en adduction. L'enfant se fatigue rapidement.

On fait une radiographie qui montre que le côté droit est seul déboîté. Le côté gauche est normal et la ligne tirée par les cartilages en Y passe exactement par le sommet de la tête fémorale.

II. — Fille âgée de 7 ans. Présentée le 4 septembre 1905. L'enfant a marché à 17 mois et a toujours boité depuis de la jambe droite. La claudication va en s'accroissant, la fatigue survient rapidement. Le raccourcissement est de 3 cm. 5. La différence de circonférence de la cuisse luxée avec la cuisse saine est de 2 centimètres. La jambe gauche est en adduction. Il existe une légère scoliose dorsale gauche et lombaire droite.



Une radiographie montre la tête fémorale gauche déformée. Le col raccourci et fléchi. La tête déborde légèrement le col. L'ancienne cavité est peu profonde. Le sommet de la tête dépasse de 3 centimètres et demi l'horizontale passant par les cartilages en Y. Or, l'enfant a été radiographié à l'âge de 2 ans et sur cette radiographie nous voyons que le déboitement existait des deux côtés. Le sommet des têtes fémorales dépasse des

deux côtés de 2 centimètres environ le centre de la cavité cotyloïde et il est impossible d'attribuer à un côté un déboitement plus considérable qu'à l'autre.

PIOLLET

(Communiqué par M. Nové Josserand.)

Fille née le 29 janvier 1901 (accouchée en siège décomplété mode des fesses). Elle marcha à 14 mois mais, dès le début, la mère remarqua que la jambe gauche était plus « faible » que l'autre. Un médecin conseilla des frictions, mais la claudication s'accroissait.

A 2 ans, le professeur Bousquet vit la malade, diagnostiqua une luxation congénitale de la hanche gauche et, après avoir fait faire une radiographie, conseilla la réduction de la luxation. Refus des parents qui consultent un autre médecin qui fit faire un appareil orthopédique de marche que l'enfant porta pendant deux ans et demi; durant ce laps de temps, deux fois par an, on fit trois semaines de massage.

Actuellement (20 mars 1907), la marche est normale, surtout quand l'enfant veut s'observer un peu. La radiographie permet de constater que les têtes fémorales sont en place des deux côtés. Les mouvements sont normaux dans tous les sens, la musculature bien développée; pourtant le membre inférieur gauche paraît très légèrement atrophié, la cuisse a 1 centimètre et le mollet un demi-centimètre de moins de circonférence qu'à droite. La mensuration pratiquée de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole montre que le membre inférieur gauche est plus court d'un demi-centimètre que le droit.

P.-A. MULLER

Enfant ayant présenté une luxation congénitale de la hanche, typique, du côté gauche, diagnostiquée à 18 mois. A 3 ans, au mois de juin, l'enfant était tombé sur le périnée les jambes

écartées au maximum. Après la chute l'enfant portait la main du côté gauche et accusait de fortes douleurs de ce côté. La claudication était également devenue plus marquée de ce côté.

Pendant les mois de juillet et août, la douleur du côté gauche réapparaissait à l'occasion de la marche prolongée. « Mon soulier me fait mal », disait l'enfant.

Suivant le témoignage des parents, une amélioration nette serait survenue vers le milieu de septembre et un mois plus tard la guérison était complète.

JOACHIMSTHAL

I. — Fille présentant dès le premier jour de sa naissance une luxation congénitale double de la hanche. De plus existait une luxation bilatérale des genoux à tel point prononcée que les os de la jambe chevauchaient sur le fémur. Les condyles tibiaux étaient des deux côtés palpables en avant de la partie inférieure du fémur.

La réduction de la luxation bilatérale des genoux s'opéra facilement et se maintint.

A l'âge de huit jours on procéda à l'examen des hanches. Il était facile d'opérer à volonté la luxation et la réduction.

La radiographie pratiquée la première fois, à l'âge de cinq semaines montrait une luxation bilatérale.

Une seconde radiographie prise à 10 mois ne montrait plus qu'une luxation du côté gauche.

Du côté droit le toit du cotyle est encore incomplet, la tête se trouve éloignée du fond cotyloïdien, mais est située à une hauteur normale.

A 14 mois, la réduction était survenue du côté gauche.

Deux ans après les hanches se présentaient d'une façon absolument normale.

II. — Fille de 10 mois présentant une luxation bilatérale.

A l'âge de 1 an et demi on voulut procéder à la réduction.

On constata alors que le côté gauche était guéri spontanément; il ne restait qu'à réduire le côté droit. A 3 ans et demi la radiographie confirma la guérison bilatérale.

BRADFORD

I. — Enfant d'un médecin, âgée de 6 mois, atteinte de luxation congénitale unilatérale typique. A l'âge de deux ans la guérison était survenue spontanément sans qu'aucun traitement d'aucune sorte ait été mis en œuvre. Le cas avait été contrôlé par plusieurs collègues expérimentés et confirmé également par l'épreuve radiographique.

II. — Enfant âgée de un an atteinte de luxation congénitale de la hanche. Selon le témoignage des parents la guérison définitive serait survenue à la suite du port d'un appareil orthopédique durant une période de six mois.

WOLLENBERG

I. — Fille de 4 ans, examinée la première fois le 26 mars 1909, née à terme, accouchement normal.

Boite depuis le début de la marche. C'est plutôt un léger dandinement qu'une vraie claudication. La démarche est celle de la luxation congénitale.

Le signe de Trendelenburg est négatif des deux côtés. La palpation fait sentir les deux têtes à leur place normale. Cependant les sommets des deux trochanters se trouvent à un travers de doigt au-dessus de la ligne Nélaton-Roser. Genu valgum, surtout marqué du côté gauche. Pas de lordose lombaire marquée.

La radiographie montre que les deux têtes fémorales sont à leur place, mais les toits des cotyles n'ont pas la forme normale, ils sont fuyants vers le haut, imprécis et aplatis. Dans le toit du cotyle on voit déjà nettement une rainure

s'ouvrant en haut semblable aux gouttières par glissement que nous connaissons déjà par l'anatomie pathologique de la luxation de la hanche. Le fond des deux cotyles est un peu trop épais.

20 octobre 1913. — Deuxième examen. — Le genu valgum a disparu. Les deux trochanters sont un peu proéminents latéralement. Dans la station debout le ventre est porté trop en avant, le torse en arrière. La démarche ne présente plus rien d'anormal. Cependant l'enfant se fatigue vite.

Mêmes caractères radiographiques que précédemment.

II. — Fille de 7 ans. Accouchement facile. Pas d'antécédents héréditaires. Jamais de douleurs ou d'inflammation de la hanche.

A l'âge de 4 ans l'enfant commence à boiter du côté gauche sous l'influence de la fatigue. Cependant elle ne se plaignait jamais de douleurs.

La marche est un peu traînante à gauche et rappelle la démarche de la luxation congénitale.

La jambe gauche et la fesse gauche sont plus maigres qu'à droite.

Le membre inférieur gauche présente un raccourcissement de 1 centimètre.

Le signe de Trendelenburg est positif à gauche.

Les mouvements actifs et passifs de la hanche gauche sont normaux, sauf pour le mouvement d'abduction qui est légèrement diminué.

Légère scoliose lombaire gauche.

Radiographie. — Articulation coxo-fémorale normale à droite.

Par contre, à gauche, on constate que le toit du cotyle est aplati et fuyant.

Le toit du cotyle gauche porte l'empreinte d'une rainure de glissement. Le fond du cotyle gauche est très épais.

Du côté droit la plus grande partie de la tête se trouve dans

la cavité cotyloïde, tandis que, du côté gauche, seule une petite partie se trouve abritée.

Afin d'améliorer la marche, on ordonne le massage ainsi que certains exercices du membre inférieur.

Après un mois les résultats sont excellents. Il ne persiste plus de signe de Trendelenburg. Plus de fatigue. On continue néanmoins le traitement. Après une année la démarche et l'état fonctionnel en général sont presque normaux.

Le raccourcissement est corrigé par une épaisse semelle.

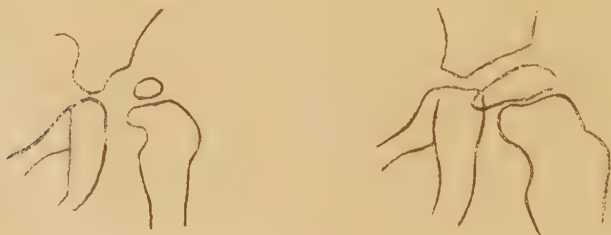
La radiographie présente les mêmes caractères que précédemment.

BERTOLITTI

(Indiqué par le Docteur Bellando.)

Enfant de seize mois, radiographiée en février 1920. Le col fémoral court, semble en valgus; le point d'ossification céphalique très petit présente une migration en haut; déshabitation de la partie inférieure du cotyle, sourcil cotyloïdien assez bien formé. En résumé, signes radiographiques nets de luxation.

En novembre 1922 une nouvelle radiographie montre que l'aspect de la luxation a disparu ou s'est pour le moins con-



sidérablement atténué. D'après l'auteur il y aurait là un exemple typique de coxa valga avec tendance à devenir coxa luxans.

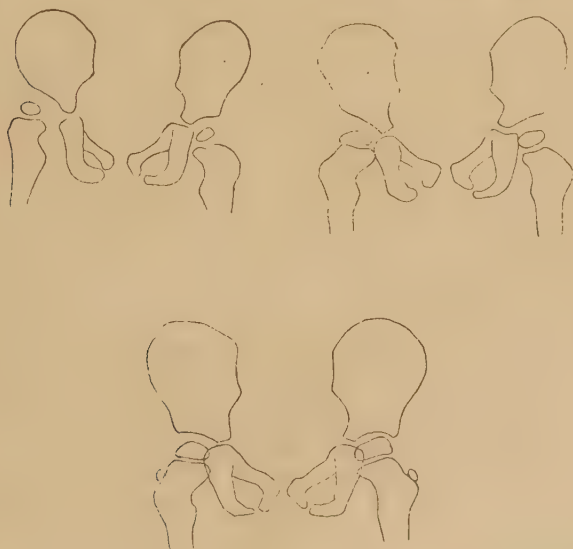
KOPITS

Fille âgée de 15 mois. Premiers pas à un an; a toujours boité depuis.

La radiographie montre une luxation gauche.

Examen. — La marche est assez assurée, mais l'enfant boîte du côté gauche. La station sur le membre inférieur gauche montre le signe de Trendelenburg.

La tête fémorale gauche n'est pas palpable à sa place normale sous l'artère fémorale, mais se trouve située plus haut, au-dessous de la ligne Nélaton-Roser. Raccourcissement de 1 cm 5 du membre inférieur gauche. La cavité cotyloïdienne



est vide. Le toit du cotyle manque. La rainure de glissement est très visible. La tête est beaucoup au-dessus du niveau des cartilages en Y. Elle se trouve éloignée du fond du cotyle. Le noyau céphalique est un peu plus petit que du côté opposé. Le col du fémur est en antétorsion marquée.

L'examen clinique et radiographique attestent la luxation.

Le traitement n'est entrepris qu'à l'âge de 2 ans. On constate alors avec étonnement que l'enfant ne boite plus. La marche est comme celle des enfants depuis longtemps traités. Il n'avait pas été fait de radiographie depuis la première, on refait donc une seconde radiographie. Il n'existe plus de luxation. La cavité cotyloïde gauche se trouve remplie par la tête fémorale. Celle-ci cependant n'est pas encore si profondément enfoncée que du côté droit.

Le toit du cotyle n'a pas encore sa forme régulière à légère concavité inférieure, mais monte obliquement en ligne droite en haut et en dehors.

Le volume de la tête est le même des deux côtés. L'anté-torsion a disparu. Les ombres des deux têtes sont absolument identiques.

Donc, par la clinique et par la radiographie, on constatait un commencement de guérison de la luxation.

Quinze mois plus tard. La boiterie a entièrement disparu. La tête est palpable à sa place normale. Le sommet du trochanter est sur la ligne Nélaton-Roser. Le signe de Trendelenburg a disparu. Une nouvelle radiographie montre la régénération absolue de l'articulation. Plus de trace de luxation antérieure. La tête fémorale est aussi profondément enfoncée dans la cavité cotyloïde que du côté opposé. Le fond du cotyle est cependant un peu plus épais. Le dessin du toit du cotyle est absolument celui d'un arc de cercle. La tête a un volume et une forme normaux, le col est, dans la projection frontale, peut-être un peu plus court que du côté opposé.

Au troisième examen, fait deux années après le premier, l'articulation est absolument régénérée aussi bien au point de vue clinique que radiographique.

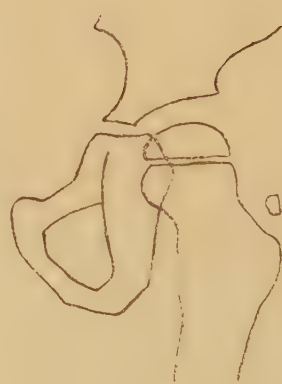
I. — Fille de 15 mois qui fut amenée à la consultation pour pieds bots. Pas d'antécédents pathologiques. Née à terme. Allaitement maternel. Dentition à 12 mois. Premiers pas à 13 mois.

L'examen de la fillette révéla, outre la difformité bilatérale des pieds, une luxation congénitale de la hanche droite. La tête fémorale de ce côté se palpait à un travers de doigt au-dessous et en dedans de l'E. I. A. S.; elle était située de telle sorte que la ligne de pulsation de l'artère fémorale longeait presque le bord interne de sa rontondité. La tête était notablement proéminente en avant et le col avait une direction presque verticale. Dans la flexion à 90° la tête fémorale était palpable dans la fosse iliaque externe. Le membre se trouvait normalement en rotation externe d'environ 60°. Le raccourcissement du membre était à peine appréciable. Le phénomène de Trendelenburg était positif. Dans la position debout et durant la marche la rotation externe était exagérée. La claudication était caractéristique de la luxation.

La radiographie montrait l'existence d'une notable anté-torsion fémorale. Le noyau céphalique apparaissait, par rapport à celui du côté opposé, déplacé vers le haut et éloigné du fond du cotyle. Celui-ci à son tour, avait un angle d'inclinaison supérieur à la normale.

On commença en janvier 1919 le traitement des pieds bots, avec simple redressement manuel à droite, avec syndesmotomie à gauche. Appareil plâtré fixé aux deux pieds et renouvelé successivement à intervalles d'un mois.

Le 30 juillet 1919 on enleva le plâtre et on laissa quelque temps les pieds libres. Durant la marche on ne constatait qu'une légère claudication du côté où avait été constatée la luxation congénitale, et à l'examen clinique la tête se palpait à sa place normale. La mensuration des deux membres inférieurs donnait des dimensions égales. Cependant la rotation



externe était notablement diminuée. Le signe de Trendelenburg existait encore.

La radiographie montrait que l'antétorsion fémorale avait diminué, de sorte que le col paraissait plus oblique, assez proche de la direction normale; la tête était en rapports normaux avec le cotyle, mais se présentait un peu plus petite que du côté opposé. Le cotyle avait pris une forme presque régulière.

Le 6 janvier 1922 on pratiqua un nouvel examen. On put constater radiographiquement une bonne guérison. A l'examen clinique : la tête fémorale en situation normale; le membre en légère attitude de rotation externe; bonne mobilité, pas de craquements articulaires; le signe de Trendelenburg persiste. Se fatigue rapidement; pas de raccourcissement du membre inférieur; bonne démarche, mais avec tendance à la claudication après un long temps de marche. Guérison des pieds bots.

II. — Enfant âgée de 9 mois. Examinée la première fois en novembre 1916, les symptômes cliniques d'une luxation bilatérale furent constatés : cotyle déshabité, tête proéminente en avant, palpable en haut et en dehors sous l'E. I. A. S.; dans la flexion à 90° elle se palpaît dans la fosse iliaque externe. Il existait une antétorsion de l'extrémité supérieure du fémur. Le phénomène de Trendelenburg était positif.

L'examen radiologique confirmait les résultats de l'examen clinique : les deux têtes fémorales étaient luxées en haut et en dehors, plus cependant à gauche qu'à droite; le cotyle présentait une direction presque verticale avec une rainure de glissement des deux côtés.

Etant donné l'âge de l'enfant on le renvoya, priant les parents de la représenter plus tard et leur conseillant quelques mesures aptes à favoriser la détorsion du fémur.

L'enfant commença à marcher tardivement, vers le quatorzième mois, et les parents pouvaient constater que la claudi-



cation, bilatérale dans les premiers temps, diminuait graduellement du côté droit, jusqu'à disparaître complètement. Dans l'espoir de voir la claudication également disparaître de l'autre côté, les parents tardèrent à conduire l'enfant à l'Institut.

Ce fut seulement en avril 1919 que, ne constatant aucune amélioration du côté gauche, ils ramenèrent l'enfant pour qu'on intervint sans opération chirurgicale.

L'examen radiographique montra que, du côté droit, les surfaces articulaires présentaient une bonne position réciproque et que le cotyle avait une forme presque normale. A gauche, la tête fémorale était luxée en haut et en dehors et aucune modification n'était survenue dans l'évolution du cotyle.

L'examen clinique montrait, à droite, la tête bien en place, mais le phénomène de Trendelenburg persistait encore.

A gauche existaient des signes nets de luxation congénitale.

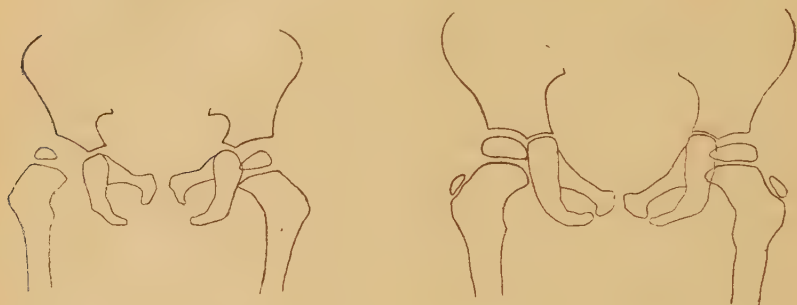
SLOMANN

I. — Fille de 2 ans, née le 19 juin 1918, qui me fut présentée en juin 1920. Elle était la plus jeune de deux sœurs et j'avais traité l'aînée pour un pied bot congénital en varus équín. Par ailleurs, aucune difformité congénitale n'était connue dans la famille. C'était une petite fille en bonne santé. Elle avait marché à un an, mais toujours en boitant légèrement.

A l'examen je trouvai un léger raccourcissement du membre inférieur gauche et 1 centimètre de diminution de la circonférence de la cuisse gauche. La tête du fémur gauche, à la palpation, se trouvait dans une situation trop latérale et trop élevée, presque dégagée de l'artère fémorale et moins proéminente au niveau de l'aîne du côté gauche que du côté droit. Le déplacement de la tête était surtout perceptible dans la station debout. Lorsque l'enfant se tenait sur la jambe gauche, le signe de Trendelenburg était net; de plus il existait une légère claudication.

La radiographie montrait une figure typique de subluxation.

Jugeant que l'enfant était à une phase défavorable pour le traitement, je priai les parents de ramener l'enfant dans six mois. Cependant, comme la claudication avait graduellement presque entièrement disparue, ceux-ci ne me ramenèrent l'enfant qu'à l'âge de quatre ans.



La marche était alors parfaitement normale et il ne persistait plus qu'une légère trace du signe de Trendelenburg lorsque l'enfant se tenait sur la jambe gauche. Les deux têtes fémorales sont en position absolument normale. Le membre inférieur gauche montre peut-être un raccourcissement à peine mesurable et la diminution de la circonférence à la racine de la cuisse gauche est de 2 centimètres. La mobilité est à peu près identique à celle du côté droit; seules l'abduction et la rotation externe sont très légèrement limitées.

La radiographie montre la tête fémorale gauche dans sa position normale et seulement une très légère aplasie du toit de l'acétabulum.

II. — Fille de 16 mois, née le 9 février 1914, me fut présentée le 3 juin 1915. Elle était la plus jeune de deux enfants. L'aîné était un garçon bien portant. Elle était nourrie au sein, de bonne santé. Les premières tentatives de marche, toutes récentes, montraient que l'enfant boitait du côté gauche.

A l'examen, je trouvai un léger raccourcissement de la jambe gauche et une diminution de la circonférence de la cuisse; la tête était en position très élevée et trop latérale, particulièrement dans la station debout. Le signe de Trendelenburg était très marqué lorsqu'elle se tenait sur la jambe gauche. La radiographie montrait une subluxation. Je décidai de reculer le traitement. La claudication disparut après une période d'environ six à neuf mois.



Je ne revis pas l'enfant avant le 1^{er} mai 1923, alors qu'elle était âgée de 9 ans.

Sa marche est maintenant parfaitement normale; il n'y a pas de raccourcissement de la jambe gauche et les régions de la hanche sont symétriques; seul le grand trochanter gauche paraît un peu proéminent, ce qui est dû à une légère atrophie de la musculature. La circonférence de la cuisse est identique des deux côtés, de même la mobilité. La rotation externe du côté gauche est cependant légèrement restreinte.

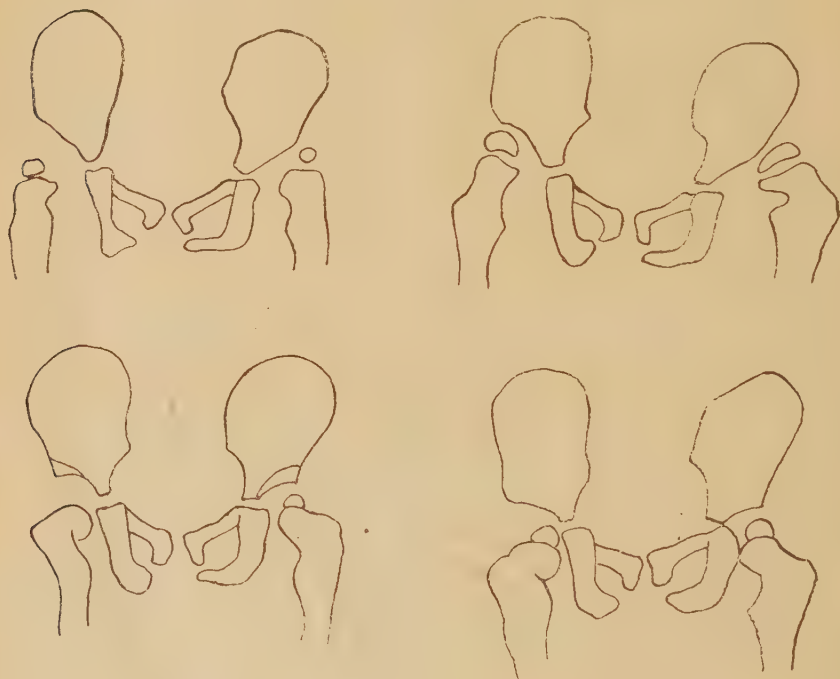
Il persiste encore un faible, mais indiscutable, degré du phénomène de Trendelenburg du côté gauche.

La radiographie montre une configuration parfaitement normale de l'articulation de la hanche gauche, exception faite pour le toit du cotyle, qui présente un développement légèrement déficient.

DUCROQUET

I. — Enfant de 20 mois, amenée par ses parents à la consultation du professeur Broca parce qu'elle se dandine en marchant.

Cliniquement et radiographiquement, l'enfant présente des signes nets de luxation congénitale double, déhanchement bilatéral, signe du moyen fessier des deux côtés. Les têtes fémorales sont palpables au-dessous et en dehors de l'E. I. A. S.



Cette situation haute de la tête est confirmée par l'image radiographique.

L'enfant est opérée des deux côtés et la réduction maintenue par un plâtre en abduction. Trois mois après, le plâtre est enlevé et remplacé pour un appareil de Le Damany. La ra-

diographie fut alors faite en province pendant les vacances; l'épreuve envoyée à M. le professeur Broca montre que la luxation s'était reproduite malgré le traitement. Il fut donc, sur examen radiographique, décidé de reprendre la réduction, mais auparavant fut faite une nouvelle radiographie qui fit voir les têtes en place, et depuis elles y sont restées. Une radiographie faite quatre mois plus tard montre une amélioration très nette et des rapports osseux tout à fait normaux. Il y a donc eu ici réduction spontanée après échec de réduction opératoire.

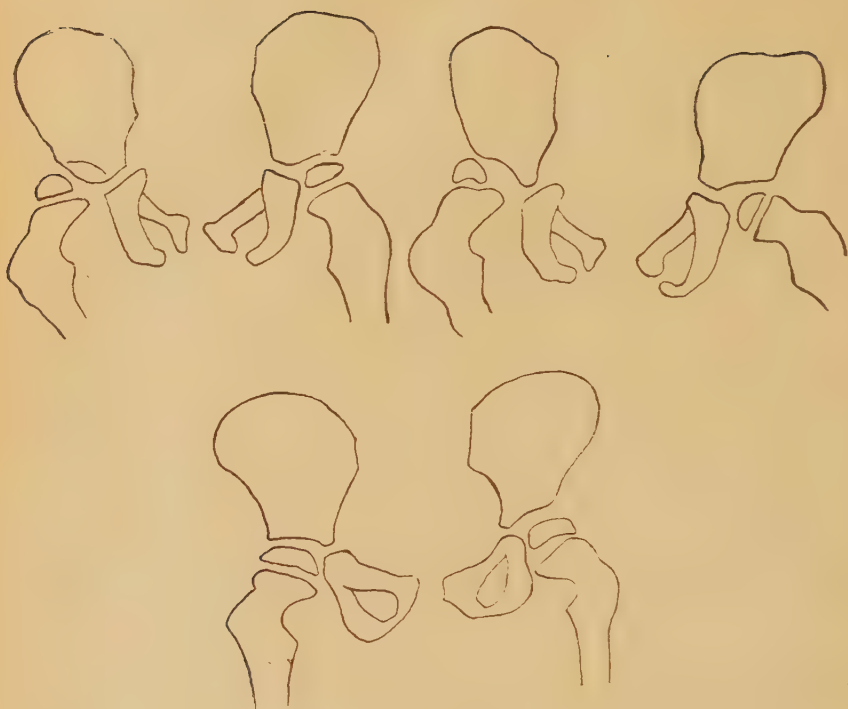
II. — Enfant amenée à la consultation du professeur Broca en 1920, à l'âge de 21 mois, parce qu'elle ne faisait aucun effort pour se tenir debout ou marcher. Née à terme. Nourrie au sein. Wassermann fortement positif. Légère cyphose.

Le 26 mars 1920, on découvre fortuitement sur une radiographie intéressant le bassin, mais exécutée en vue de la recherche d'un mal de Pott, une subluxation nette de la tête fémorale droite.

La tête semble en effet prendre appui sur le sourcil cotyloïdien par la partie moyenne, sa moitié externe débordant nettement le sourcil; on note, de plus, un écartement de 2 centimètres entre la tête fémorale et le fond du cotyle. Enfin, la limite inférieure du trou obturateur, prolongée en dehors, passe nettement au-dessous de la limite inférieure du col anatomique. Le cotyle n'est cependant pas déformé, son sourcil n'est pas éculé. La tête, par contre, présente la déformation habituelle de la luxation; elle est petite et ne recouvre pas toute l'extrémité interne du col fémoral.

Du côté opposé, rien d'anormal, tant au point de vue des rapports articulaires que de la conformation osseuse.

Deux nouvelles radios furent faites, l'une à la fin de 1920, l'autre au début de 1921. Elles montrent des lésions en tout identiques aux précédentes. La mère ne ramène l'enfant à



l'hôpital que trois ans après, en 1923, pour des douleurs vagues de la hanche droite.

L'examen physique ne révèle rien de particulier. Aucune limitation des mouvements, aucune boiterie. On fait alors une nouvelle radiographie du bassin de l'enfant. Sur celle-ci, faite le 5 novembre 1923, il n'existe plus aucune trace de luxation : la tête est dans la cavité, peu déformée, tout au plus un peu aplatie, mais ne débordant pas, le cotyle en dehors, la limite supérieure du trou obturateur prolongée en dehors se continue selon une courbe parfaite avec la limite inférieure du col anatomique.

La luxation, qui était certaine, semble s'être réduite spontanément.

Il est à noter que sur les radiographies primitives la tête était à cheval sur le cotyle, qu'il s'agissait surtout d'une forte élongation capsulaire. A cette époque, l'enfant ne marchait pas encore. La marche n'a-t-elle pas été la cause de la remise en place spontanée de la tête fémorale dont la moitié interne était déjà en dedans du sourcil cotyloïdien.

ABADIE

Il s'agit d'une enfant, accouchée par le siège, et qui, au début de la marche, a présenté une claudication donnant l'impression d'une luxation congénitale de la hanche; mais peu à peu la marche est devenue normale.

BRIAU

(Communiqué par M. Princeteau.)

Enfant ayant eu une double luxation congénitale de la hanche dont le côté gauche se serait réduit spontanément.

L'étude de la radiographie faite à l'âge de 7 ans montre qu'il s'agit plutôt d'une pseudo-réduction que d'une réduction véritable. La cavité cotyloïde est très élargie et la voûte de cette cavité, plus élevée, forme un toit très solide contre lequel vient s'appuyer très largement le bord supérieur de la tête fémorale.

Au point de vue fonctionnel, le résultat est parfait; mais au point de vue anatomique, ce n'est pas une réduction vraie.

BROCA

(Rapporté par Ducroquet.)

Le professeur Broca a observé, à l'époque où il réduisait les luxations congénitales en deux séances, une malade présentant une luxation bilatérale et chez laquelle la radiographie montra la réduction spontanée d'un côté durant le traitement du côté opposé.

LANCE

Cas 1 (observation inédite).

Fille de 14 mois. Née à terme, août 1922, accouchement par le siège. Les tractions réitérées sur les cuisses lors de l'accouchement provoquèrent une fracture du fémur droit. La cuisse fut immobilisée dans une gouttière en carton.

Le 8 novembre 1923, on fait une radiographie qui montre la parfaite consolidation de la fracture fémorale. Il n'existe pas de raccourcissement. On remarque également sur cette radiographie un aspect un peu anormal de la hanche gauche, qui paraît luxée.



Le 27 juin 1924, l'enfant est ramenée. Elle marche sans claudication. Hyperrotabilité interne cependant. Abduction normale. La tête paraît en place.

Le 22 juillet, la radiographie montre la hanche en voie de guérison.

Le 12 novembre 1924, marche depuis février sans boiter. Pas de raccourcissement. L'abduction est normale. Un peu

d'hyperrotabilité à gauche. La radiographie montre une amélioration de la luxation, mais le noyau épiphysaire retardé dans son développement. Légère ascension de la tête. Le toit du cotyle est très oblique.

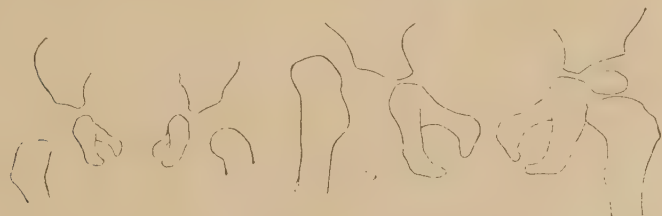
LANCE

Cas II (observation inédite.)

Enfant de 2 ans. Né à terme. Accouchement normal. Première grossesse de la mère, qui est âgée de 19 ans. L'enfant est atteint de syphilis héréditaire. A 17 jours, il présente des gommès de la peau et du dos le long du rachis. On fait faire une radiographie qui ne montre rien au rachis mais révèle :

1° La présence de 13 côtes de chaque côté;

2° La présence d'une double luxation congénitale de la hanche. Les noyaux épiphysaires ne sont pas encore apparus, mais les extrémités des cols, s'ils ne sont pas remontés, sont nettement trop en dehors, très éloignés du cotyle, plus peut-être à gauche qu'à droite.



A 3 mois, l'enfant fait une ostéite hérédo-syphilitique typique du cubitus droit. M. le professeur Marfan, consulté, fait faire des frictions mercurielles et donner des gouttes de lactate de mercure.

A 18 mois, crises d'épilepsie qui se reproduisent par la suite.

A 20 mois, le coude gauche grossit également; ostéite du cubitus.

A 2 ans, il nous est amené pour la cure de la luxation congénitale. L'enfant est très petit, il a à peine marché. Il présente du côté gauche un raccourcissement du membre inférieur de 1 centimètre et demi.

La radiographie montre du côté droit une hanche absolument normale. Du côté gauche, la luxation est manifeste; on constate, d'autre part, une absence complète du noyau épiphysaire et du col iémoral.

Résumé et Discussion des Observations

RAGER. — Cas basé sur les caractères d'une pièce anatomique. L'histoire de la maladie fait défaut.

Cas trop incertain pour être considéré comme représentant une guérison spontanée.

DREHMANN. — 1° Fille de deux ans, présentant des signes cliniques et radiographiques de luxation gauche.

Deux années plus tard, la guérison clinique est survenue, mais la radiographie montre la tête fémorale située entièrement au-dessus de la ligne passant par les cartilages en Y, le toit du cotyle oblique en haut et en dehors, coxa valga.

Cas non guéri.

2° Fille de neuf mois présentant des signes cliniques et radiographiques de luxation congénitale de la hanche droite.

A l'âge de trois ans et demi, la radiographie montre la tête fémorale un peu trop élevée, le toit du cotyle fuyant, coxa valga. Cliniquement, faiblesse du membre inférieur droit.

Guérison incomplète.

3° Fille de sept mois présentant des signes cliniques et radiographiques de luxation congénitale droite.

A quatre ans, la guérison clinique est survenue, mais la radiographie montre la tête anormalement élevée, éloignée du fond du cotyle, le noyau céphalique insuffisant, le toit fuyant.

Cas non guéri.

4° Présentation du siège. Forceps ayant déterminé plaie contuse de la hanche et ostéomyélite du cotyle droit.

A six mois, la radiographie révèle outre l'ostéomyélite du cotyle droit, une double luxation congénitale.

A deux ans, une nouvelle radiographie montre la tête fémorale trop élevée, trop en dehors, le noyau épiphysaire et le toit du cotyle mal développés.

Cas non guéri.

5° Luxation bilatérale surtout marquée à gauche. On réduit la luxation de ce côté. Deux ans plus tard, on constate à la radiographie une amélioration nette du côté droit, la tête fémorale ne dépasse plus la ligne des cartilages en Y, mais elle est encore notablement éloignée du fond du cotyle, en état de subluxation. Le côté gauche, réduit artificiellement, reste également subluxé.

Cas non guéri.

FRÖELICH.

1° Fille présentant, à deux ans, les caractères cliniques et radiographiques d'une luxation congénitale double de la hanche.

A cinq ans, la claudication ne persiste que du côté gauche; cependant la radiographie montre encore une luxation bilatérale typique.

Cas non guéri.

2° Fille présentant, à l'âge de deux ans, les caractères cliniques et radiographiques d'une luxation bilatérale.

A sept ans, une nouvelle radiographie montre, du côté droit, la tête et le col fémoral normaux de forme, de volume et de situation, le toit cotyloïdien également normal. La luxation persiste à gauche.

Cas guéri du côté droit.

PIOLLET.

Fille de deux ans présentant des signes cliniques et radiographiques de luxation congénitale gauche. L'enfant porte, pendant deux ans et demi, un appareil orthopédique.

A l'âge de six ans, la radiographie aurait montré la tête fémorale en place, mais l'examen clinique décèle du raccourcissement avec de l'atrophie musculaire du membre inférieur gauche. L'enfant ne marche normalement que lorsqu'il s'observe.

Guérison incomplète.

JOACHIMSTHAL.

1° Fille présentant, dès la naissance, une luxation antérieure des deux genoux et une double luxation de la han-

che. On réduit, durant les premiers jours, la luxation des genoux.

Une première radiographie, prise à cinq semaines, montre une luxation bilatérale de la hanche.

Une deuxième radiographie prise à 10 mois, montre la luxation droite en voie de guérison. La luxation gauche persiste.

La troisième radiographie, prise à 14 mois, montre la réduction survenue également du côté gauche.

A l'âge de deux ans, les deux hanches se présentent d'une façon normale.

D'après cette observation, la guérison complète serait donc survenue.

2° Fille chez laquelle on fait, à dix mois, le diagnostic de luxation congénitale double de la hanche.

A un an et demi, on constate que la guérison spontanée est survenue du côté gauche. Confirmation radiographique à trois ans et demi.

Nous n'avons pu nous procurer les radiographies de ces deux cas et il est impossible de discuter, d'après ces observations insuffisamment détaillées, à quel point la guérison est survenue.

MULLER.

Fille de 18 mois atteinte de luxation congénitale gauche typique. A trois ans, chute sur le périnée, les membres inférieurs étant portés en abduction complète. Après une phase de douleurs et de claudication, la guérison survient spontanément en une période de six mois.

Cas de guérison spontanée atypique. Observation insuffisamment détaillée pour nous permettre de conclure à la guérison certaine.

BRADFORD.

1° Fille ayant présenté à six mois une luxation congénitale unilatérale typique. A deux ans, l'examen clinique et radiographique atteste la guérison spontanée.

Cette observation, incomplète et non accompagnée de radiographie, ne nous permet pas de conclure à la guérison complète.

2° Enfant de un an atteinte de luxation unilatérale. D'après le témoignage des parents, la guérison serait survenue après le port, durant six mois, d'un appareil orthopédique.

Observation à rejeter.

WOLLENBERG :

1° Fille âgée de quatre ans. Un premier examen montre cliniquement : un léger dandinement, le signe de Trendelenburg négatif des deux côtés, les têtes fémorales palpables à leur place normale. Genu valgum gauche. Radiographiquement : les têtes présentent une situation normale, mais les toits des cotyles sont mal développés et fuyants. Présence de rainures semblables aux rainures provoquées par le glissement de la tête fémorale.

Un examen ultérieur montre une légère amélioration

fonctionnelle, mais la persistance des caractères radiographiques.

2° Fille. Commence à boiter du côté gauche seulement à l'âge de quatre ans. Légère atrophie musculaire et léger raccourcissement du membre inférieur gauche avec Trendelenburg positif de ce même côté. La radiographie montre à gauche le toit du cotyle mal développé et fuyant avec présence d'une rainure. Le côté droit paraît normal.

Un mois plus tard, massage et exercices ont amélioré l'état fonctionnel, mais la radiographie présente les mêmes caractères.

Pour ces deux cas la luxation n'a jamais été prouvée, la présence d'une rainure sur le cotyle ne constitue pas une preuve certaine d'une luxation ayant existé antérieurement.

Ces deux observations ne doivent donc pas être comptées comme exemples de guérison spontanée.

KOPITS.

Fille examinée à 15 mois et présentant les signes cliniques et radiographiques d'une luxation congénitale gauche.

A deux ans la luxation est en voie de guérison.

A trois ans et demi la guérison fonctionnelle est complète.

La radiographie montre également des caractères normaux, sauf peut-être une très légère obliquité du toit du cotyle droit.

Cas pouvant être considéré comme guéri.

DUCROQUET.

1° Fille âgée de 23 mois, présentant cliniquement et radiographiquement des signes de luxation congénitale bilatérale. L'enfant est opérée puis immobilisée dans un plâtre. Trois mois après la radiographie montre que la luxation s'est reproduite. Des radios ultérieurs montrent les têtes fémorales de nouveau en place sans qu'aucun traitement ait été pratiqué dans l'intervalle. Il persiste cependant des défauts anatomiques au niveau de la tête, du col et du cotyle.

Guérison incomplète.

2° Fille de 21 mois avec caractères cliniques et radiographiques de luxation droite, mais sans déformations du cotyle. Trois années plus tard la guérison clinique est survenue. La radiographie montre comme seule anomalie un très léger degré d'aplatissement de la tête fémorale droite.

Cas pouvant être considéré comme guéri.

ANNOVAZZI.

1° Enfant de quinze mois; pieds bots et signes cliniques et radiographiques de luxation congénitale de la hanche droite.

Quelques années plus tard la radiographie montre une guérison anatomique complète. Cependant, au point de vue fonctionnel, le signe de Trendelenburg persiste encore et l'enfant se fatigue vite.

Guérison anatomique complète mais légère déficience fonctionnelle.

2° Enfant de neuf mois. Luxation bilatérale typique. Claudication d'abord bilatérale puis localisée à gauche. La claudication persistant les parents ramènent l'enfant. On constate cliniquement et radiographiquement une guérison complète du côté droit.

Guérison.

BERTOLITTI.

La première radiographie présente tous les caractères d'une luxation congénitale droite typique.

La seconde radiographie prise deux ans et demi plus tard montre l'aspect d'une hanche normale.

Guérison.

SLOMANN.

1° Fille examinée à l'âge de deux ans et présentant des signes cliniques et radiographiques d'une luxation congénitale gauche. Jugeant que la lésion est à un stade défavorable pour le traitement, on décide d'attendre. Entre temps la claudication disparaît et l'enfant n'est ramenée qu'à l'âge de quatre ans.

L'examen révèle la persistance d'un faible degré du signe de Trendelenburg, une légère diminution de la circonférence de la cuisse gauche, un peu de limitation des mouvements d'abduction et de rotation externe.

La radiographie montre la tête fémorale gauche normalement développée, mais plus éloignée du fond du cotyle que du côté sain. Le toit cotyloïdien est normal.

Guérison incomplète.

2° Fille présentant, à l'âge de 16 mois, les caractères cliniques et radiographiques d'une subluxation congénitale gauche. Neuf mois après la claudication aurait spontanément disparu. Cependant l'enfant n'est de nouveau examinée qu'à l'âge de neuf ans. Cliniquement la guérison est survenue; il ne persiste plus qu'une légère trace du phénomène de Trendelenburg.

La radiographie montre une hanche normale des deux côtés.

Cas pouvant être considéré comme guéri.

BRIAUX.

Enfant ayant présenté une double luxation congénitale de la hanche.

A sept ans la guérison fonctionnelle est survenue, mais la guérison anatomique est incomplète.

Cas non guéri.

GALÉAZZI.

Deux cas où la guérison fonctionnelle est survenue mais la guérison anatomique reste incomplète.

BROCA. ABADIE.

Ces cas sont rapportés d'une façon trop incomplète pour que nous puissions les considérer ici comme exemples de guérison spontanée.

LANCE.

1° Fille. Diagnostic de subluxation gauche à quatorze mois. Un an après l'enfant présente un état fonctionnel

parfait, mais la radiographie montre un développement insuffisant du cotyle et du noyau épiphysaire du côté gauche.

La guérison anatomique n'est pas complète.

2° Diagnostic de subluxation bilatérale à dix-sept jours. L'enfant, ramenée à l'âge de deux ans, présente à gauche une luxation manifeste avec absence du noyau épiphysaire et du col fémoral de ce côté. A droite la hanche est absolument normale.

Guérison spontanée à droite.

Classement des Observations

I. — OBSERVATIONS DOUTEUSES

1° Au point de vue du diagnostic de la luxation :

Rager,

Wallenberg, cas I et II.

Abadie.

2° Au point de vue du diagnostic de la guérison :

a) Cas dont nous n'avons pas eu l'occasion de contrôler les radiographies :

Joachimsthal, cas I et II.

Muller.

Bradford, cas I.

b) Guérison soupçonnée d'après le témoignage des parents :

Bradford, cas II.

II. — GUÉRISON NULLE

Drehmann, cas I, III, IV.

Frœlich, cas I.

III. — AMÉLIORATION CERTAINE MAIS GUÉRISON INCOMPLÈTE

Drehmann, cas II.

Piollet.

Galeazzi, cas I et II.

Briau.

Annovazzi.

Slomann, cas I.

Ducroquet, cas I.

Lance, cas I.

IV. — GUÉRISON ~~IN~~ COMPLÈTE

Frœlich, cas II.

Kopits.

Ducroquet, cas II.

Annovazzi, cas II.

Bertolitti.

Slomann, cas II.

Lance, cas II.

Des trente cas que nous avons considérés nous ne retenons donc ici que sept cas comme ayant donné les garanties suffisantes d'une guérison spontanée complète.

Parmi ces 7 cas, tous observés chez des filles, nous notons :

2 cas à gauche,

2 cas à droite,

3 cas bilatéraux.

Pour les 3 cas bilatéraux, la guérison est survenue seulement à gauche.

Parmi les cas guéris on compte 5 luxations et 2 subluxations.

Le diagnostic a toujours été posé dans une limite d'âge variant de quelques jours à deux ans, la guérison médicalement prouvée entre deux ans et neuf ans.

Pathogénie

Les travaux de Le Damany sur la luxation congénitale de la hanche forment aujourd'hui la base des théories qui tentent d'expliquer le mécanisme de la guérison spontanée de cette affection.

Avant les travaux de Le Damany c'était surtout le traumatisme que les auteurs invoquaient comme étant le facteur essentiel de la guérison. Il est certain, d'ailleurs, que dans un cas au moins, celui de Muller, le traumatisme paraît avoir réellement joué un rôle décisif. Cet auteur relate, en effet, que la réduction a été provoquée par une chute sur le périnée, les jambes étant portées en abduction complète. Durant les deux mois qui suivirent, l'enfant se plaignit de fortes douleurs avec claudication. Puis douleurs et claudication s'atténuèrent et finirent par disparaître complètement. L'abduction forcée aurait servi ici de manœuvre de réduction. l'on peut supposer, d'autre part, que le brusque tiraillement de la capsule articulaire a pu provoquer sa rétraction ultérieure et, par suite, le maintien de la réduction.

Ruprecht signale comme cause possible de guérison les petits traumatismes, répétés quotidiennement, dûs aux mouvements d'abduction que les parents impriment aux mem-

bres inférieurs durant la toilette des fesses et des organes génitaux de l'enfant.

Si, par de telles manœuvres, on peut concevoir que la réduction puisse être obtenue, il est plus difficile de comprendre comment elle peut, par la suite, se maintenir.

C'est également par le mécanisme des petits mouvements d'abduction, répétés à l'occasion de la marche, que Frœlich explique la guérison spontanée unilatérale chez deux enfants qui présentaient d'abord une luxation bilatérale. « L'adduction forcée, écrit Frœlich, favorise le passage de la tête par-dessus le rebord cotyloïdien postérieur. Il est facile de comprendre que l'abduction produit un effet inverse et favorise le glissement vers le bas et en dedans. Or, dans nos deux observations, la jambe luxée était en adduction; la jambe apposée forcément, pendant la marche, se mettait en abduction pour ramener le parallélisme des deux membres inférieurs. »

Enfin, Ducroquet, mentionnant deux observations, l'une de Drehmann, l'autre d'Annovazzi, dans lesquelles il s'agit de luxations accompagnées de pieds bots en varus équin, se demande s'il ne faut pas ici encore invoquer l'action du traumatisme. Les mouvements d'abduction des membres inférieurs que nécessite la marche dans cette infirmité favorisant l'abaissement de la tête fémorale.

Actuellement, les travaux de Le Damany ont conduit à chercher d'autres explications. Nous savons que pour cet auteur le facteur essentiel, cause de la luxation, est l'antétorsion fémorale. C'est avant tout de cette torsion que découlent les deux autres facteurs contribuant à la luxation, à savoir, l'orientation défectueuse de la tête par

rapport à la cavité cotyloïde, la faible profondeur de celle-ci.

Torsion du fémur. — Au début de sa formation, durant la première moitié de la vie intra-utérine, le fémur ne présente aucune torsion, c'est-à-dire que l'axe de la diaphyse, ainsi que les axes des extrémités supérieure et inférieure se trouvent dans un même plan. Durant la seconde moitié de la vie intra-utérine et jusqu'au moment de la naissance, l'axe de l'extrémité supérieure va subir un mouvement d'antétorsion par rapport au plan passant par l'axe longitudinal et l'axe de l'extrémité inférieure. Au moment de la naissance cet angle de torsion passe par un maximum évalué d'une façon moyenne à 35° . Après la naissance, un nouveau mouvement de détorsion se produit, celui-ci prend fin lorsque l'angle est aux environs de 12° .

Orientation défectueuse des surfaces articulaires. — Chez le nouveau-né, par conséquent, l'axe du col se dirige franchement en avant et en dedans, déterminant un angle de torsion d'environ 35° . D'autre part, le plan d'ouverture de la cavité cotyloïde, au lieu de regarder en arrière et en dehors, de façon à pouvoir emboîter parfaitement la tête fémorale, regarde au contraire en avant et en dehors. Pour Le Damany, tant que la somme des deux angles formés par la torsion du fémur et l'inclinaison en avant de la cavité articulaire ne dépasse pas 60° , il n'en résulte aucun incon vénient pathologique, la hanche peut se développer normalement. Par contre, au-delà de ce chiffre, la luxation se produira facilement.

C'est pour ces raisons que le nouveau-né présente une aptitude spéciale à la luxation de la hanche. Chez celui-ci, en effet, l'angle de torsion du fémur varie autour d'une moyenne de 35° , tandis que l'angle d'inclinaison en avant de la cavité cotyloïde est d'environ 20° . Le moindre phénomène surajouté venant aggraver ces défauts préexistants pourra donc engendrer le déboitement de la tête. Le plus souvent, c'est à la déflexion des membres inférieurs qu'est due la luxation. Lorsqu'on poursuit le mouvement d'extension de la cuisse sur le bassin, il arrive un moment où le bord postérieur du col arrive au contact du bord postérieur de la cavité cotyloïde; dès lors, la tête fémorale s'écartera du fond du cotyle, d'autant plus que l'extension sera plus marquée. D'autre part, le vide ainsi créé dans la capsule articulaire entraînera progressivement l'hypertrophie du ligament rond, c'est-à-dire une diminution de profondeur de la cavité cotyloïde. Cette cavité devient désormais insuffisante pour la contention de la tête, laquelle, sollicitée par la traction des muscles longitudinaux, où, sous l'influence du poids du corps, lors des premiers essais de marche, se laissera luxer en passant au-dessus du rebord cotyloïdien. Si tel est le mécanisme de la luxation, il ne faut pas oublier que celui-ci est conditionné par les malformations anatomiques que nous avons antérieurement mentionnées.

De quelle façon peut-on maintenant tenter d'expliquer la guérison spontanée de la luxation congénitale? Celle-ci est essentiellement sous la dépendance de deux phénomènes :

1° Un déplacement de la tête du fémur d'une position excentrique luxée ou subluxée à une position centrale dans la cavité cotyloïde;

2° Une évolution des différents éléments anatomiques de la hanche vers leur direction et leur forme normales.

REPOSITION DE LA TÊTE

La reposition de la tête à sa place normale s'explique plus facilement lorsqu'il s'agit seulement de subluxation. Dans ce cas, la tête se trouve anormalement éloignée du fond du cotyle et mal centrée dans celui-ci, défauts qui proviennent de l'antétorsion fémorale. Si l'on admet qu'après la naissance la détorsion du fémur puisse subir un retard, un temps d'arrêt, la position réciproque des surfaces articulaires sera maintenue pour un temps dans un état instable qu'une cause adjuvante transformera en subluxation ou en luxation vraie.

Dans ces conditions, la reposition de la tête à sa place normale s'explique facilement lorsqu'il s'agit de subluxation. La tête fémorale est alors anormalement éloignée du fond du cotyle et mal centrée dans celui-ci, mais elle n'a pas encore subi de mouvement d'ascension appréciable. Que la détorsion fémorale, temporairement suspendue, reprenne son évolution et nous verrons la tête ramenée progressivement à sa position normale. Autrement dit, la somme des angles, d'inclinaison en avant de la cavité cotyloïde et de torsion en avant de l'épiphyse fémorale supérieure, va décroître jusqu'à une valeur inférieure à 60° qui représente le maximum compatible avec un développement normal de l'articulation.

Ainsi donc, lorsqu'il s'agit simplement de subluxation, il est vraisemblable d'admettre que le facteur essentiel de la reposition de la tête est constitué par le mouvement de détorsion de l'épiphyse supérieure du fémur.

Beaucoup plus difficile semble être l'explication de la guérison spontanée des luxations typiques. Ici la tête n'est plus seulement trop éloignée et trop latérale par rapport au fond du cotyle, mais aussi trop élevée. La simple correction de l'antétorsion ne suffirait plus pour replacer la tête en sa position normale. Pour que cette reposition se produise, il faut admettre l'intervention d'une seconde force, agissant d'une façon permanente sur la tête fémorale afin de diriger celle-ci en bas et en dedans vers le centre de l'acétabulum et capable par la suite d'y assurer son maintien. Sur la nature de cette force, l'on ne peut que se livrer à des hypothèses qu'aucune preuve n'est encore venue certifier.

Drehmann, qui reconnaît d'une part l'importance de la détorsion fémorale, admet que le mouvement de descente de la tête est dû à une diminution de l'angle d'inclinaison du col sur la diaphyse. Il est difficile d'admettre cette conception. Quelle que soit la position de la tête, normale ou luxée, le lieu de contact de celle-ci avec l'os iliaque présente le point le plus fixe du fémur dans ses rapports avec le pelvis. Une diminution de l'angle d'inclinaison ne pourrait donc pas avoir pour effet d'entraîner un mouvement de la tête vers le bas, mais provoquerait au contraire un mouvement d'ascension du grand trochanter.

Une seconde hypothèse, plus séduisante, est celle qu'émet Stomann. Celui-ci pense que la seule force, agis-

sant d'une façon permanente et progressive, capable d'attirer la tête à sa position normale, doit être constituée par un plissement ou un rétrécissement de la capsule articulaire dilatée. Ce plissement, dont on connaît l'importance dans les réductions artificielles, sera manifestement apte, s'il survient spontanément à la phase de développement de la luxation, à provoquer la reposition de la tête et, avec l'aide de facteurs secondaires dont nous parlerons plus loin, de la maintenir en place. « Je n'ai aucune hésitation, écrit Slomann, à formuler la proposition suivante : il doit exister un rétrécissement préalable de la capsule qui est le principal facteur de la réduction spontanée de la luxation congénitale de la hanche. » Quant aux causes pouvant engendrer ce plissement, l'auteur admet comme plus probables l'influence du traumatisme et l'influence de l'immobilisation par un alitement prolongé.

EVOLUTION DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA HANCHE

Nous venons de voir quelles étaient les forces susceptibles de ramener la tête luxée à sa place dans l'acétabulum. Un second facteur, indispensable à la guérison, sera réalisé par une transformation vers la normale des différents éléments constitutifs de la hanche.

L'interprétation de cette évolution simultanée de tous les éléments vers un état normal se trouve facilitée si l'on admet, avec Ombredanne, que les défauts anatomiques prédisposants à la luxation, et que nous avons déjà mentionnés, sont dûs à une hypoplasie, à un véritable arrêt de développement, intéressant la région de la hanche

dans son ensemble. Cet état d'hypoplasie régionale que présente l'enfant après la naissance serait l'image d'un stade normal de la vie intra-utérine du fœtus. La guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche serait précisément due, en partie, à la reprise, durant les premières années de la vie, du développement qui s'était temporairement arrêté à un stade d'évolution incomplet.

Il est difficile de dire lequel des deux facteurs, reposition de la tête ou reconstitution des éléments de la hanche, constitue le phénomène primitif dans l'évolution vers la guérison. Cependant, étant donné ce que l'on est habitué à observer à la suite des réductions artificielles, l'on serait plutôt enclin à accorder à ce premier facteur le rôle décisif.

Considérations thérapeutiques

L'étude des quelques observations précédentes ne semble pouvoir apporter aucune contribution nouvelle quant au traitement de la luxation congénitale de la hanche.

Depuis 1901, la littérature sur le sujet permet seulement de rassembler une trentaine de cas. A peine plus d'un cas par an.

Le docteur Lance, à l'hôpital des Enfants Malades, a eu l'occasion d'observer plus de mille cas de luxation congénitale et n'a pu rapporter que deux cas de guérison spontanée. Le docteur Ducroquet, qui en a observé un plus grand nombre encore, n'a pu également rapporter que deux cas personnels.

Si l'on considère que plusieurs milliers de luxations congénitales sont annuellement traitées et guéries, nous voyons que les cas de guérison spontanée sont d'une exceptionnelle rareté et ne peuvent, par conséquent, rentir directement sur le traitement de cette affection.

Certains auteurs, cependant, pensent que la connaissance de ces faits permettrait à la rigueur, et seulement dans les cas de subluxation, de retarder la date d'intervention un peu au-delà de dix-huit mois à deux ans, époque à laquelle on est actuellement d'accord pour intervenir.

Les déductions thérapeutiques sont donc fort modestes; elles doivent l'être d'autant plus qu'une interprétation erronée de la fréquence de ces cas pourrait conduire à des résultats fort préjudiciables aux malades. Il est, en effet, très fréquent de voir, encore aujourd'hui, des médecins enclins à ne pas traiter ou à traiter trop tardivement des luxations congénitales de la hanche. Cette négligence risquerait encore de s'accroître si les médecins, se basant sur ces quelques observations de réduction spontanée, se croyaient en droit, en présence d'une luxation congénitale, de retarder le traitement dans l'espoir de voir survenir une guérison spontanée tout à fait problématique et improbable.

Conclusions

1° Il a été publié depuis 1901 jusqu'en 1925 trente observations concernant la guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche. Nous avons pu réunir vingt-huit de ces observations et y ajouter deux observations inédites du docteur Lance. Ceci porte notre total à trente cas.

2° L'examen approfondi de ces observations montre que dix-neuf d'entre elles doivent être rejetées, soit parce qu'on n'a pu prouver qu'il s'agissait réellement de hanches luxées, soit parce qu'elles ne présentaient pas des signes suffisants de guérison.

Pour quatre cas nous n'avons pas pu nous prononcer n'ayant pas eu l'occasion d'observer les radiographies.

3° Après cette étude critique, il reste sept observations, constituées par deux subluxations et cinq luxations vraies. Dans ces observations, la guérison clinique et anatomique a été vérifiée.

4° L'explication de ces guérisons spontanées est facile à donner pour la subluxation. Dans ce cas, la tête est déplacée en dehors et en avant, mais reste au niveau du cotyle. Ce déplacement s'explique par simple persistance

de la ~~de~~ détorsion fœtale du fémur. Si l'on admet que cet arrêt de développement n'est que passager, la reprise de la détorsion fémorale peut expliquer la réintégration de la tête dans la cavité cotyloïde.

Pour la luxation vraie, où de plus la tête a subi un déplacement de bas en haut, il faut admettre l'intervention d'un second facteur.

On a invoqué dans quelques cas l'abduction brusque des membres inférieurs dans un traumatisme (Muller), ou encore les mouvements d'abduction quotidiennement répétés pour la toilette des organes génitaux et des fesses.

On peut invoquer aussi, comme le fait Slomann, la rétraction capsulaire amenant l'abaissement de la tête chez l'enfant alité.

5° Somme toute, ces cas de guérison spontanée de subluxation et de luxation de la hanche ne se sont vus que chez le jeune enfant entre 2 et 9 ans. Ils ne constituent que des curiosités et ne doivent en rien influencer le traitement des luxés de la hanche qui doit être entrepris chez l'enfant très jeune dès l'âge de deux ans.

Vu le Doyen,

ROGER.

Vu le Président,

LECÈNE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL.

Bibliographie

- RAGER. — Einige Benertkungen über Subluxation-Stellung beim luxatio coxæ congenita, *Zeitschrift f. Orth. Chirurgie*, 1901, Bd. VIII, p. 194.
- RAGER. — Luxatio-coxæ congenita, *Copenhagen*, 1902, p. 166.
- FROELICH. — *Revue d'Orthopédie*, 1906, 2^e série, t. VII, p. 21.
- PIOLLET. — Communication de M. Nové Josserand, *Revue Orthopédie*, 1907, 2^e série, t. VIII, p. 404.
- DREHMANN. — Weitere Beitrage z. unbeutigen behandlung der angeborenen Hüftverrenkung, *Zeitschrift f. orth. chirurgie*, 1908, Bd. XX, p. 61.
- JOACHIM STHAL. — Diagnose u. Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung, *Berliner Klin. Wochenschrift*, 1909, n° 50.
- MULLER. — *München Med. Wochenschrift*, 1911, p. 379.
Sitzung der Gessellschaft fur natur und Oeilkunde zu Dresden, 1910, XII, 3 Ref. — *München Med. Wochenschrift*, 1911, n° 7.
- GALEAZZI. — La cura della lussazione cong. dell'anca, Relazione all VIII Congresso della Societa Italia di Orthopedia Firenze, 1913 (cas résumés par Annovazzi). *Zeitschrift f. orth. Chirurgie*, Bd. XXXI, 1913, p. 202.
- BRADFORD. — Beitr. z. Kong. Hüftverrenkung, *Zeitschrift f. orth. chirurgie*, 1914, Bd. XXXIV, p. 390.
- WOLLENBERG. — Spontanheilung der Angeborenen uftgelenk-luxation, *Zentralblatt f. Chir. u. Meca, orthopadie*, 1916, Heft IX, p. 209.
- BERTHOLITTI. — Quadro radiologico delle epifisiti di crescenzo. *Diario Radiologico*, Turino, anno II, n° 4, 1920.
- KOPITS. — Spontanheilung der angeborenen Hüftgelenksluxation, *Zeitschrift f. orth. Chirurgie*, Bd. 41, H. 5, 1921.
- ANNOVAZZI. — Contribution à l'étude de la guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche; *Archivio di Orthopedia*, vol. XXXVIII, fasc. 2, 1923.

LE DAMANY. — Une nouvelle théorie pathogénique de la lux. cong. de la hanche. *Revue de Chirurgie*, 1904, n° 2 et n° 3.

LE DAMANY. — Hanches subluxables et hanches luxées chez le nouveau-né. *Revue de Chirurgie*, 1910, p. 512.

LE DAMANY. — La luxation congénitale de la hanche, 1923, p. 55 et suiv.

DUCKROQUET. — *Revue de Chirurgie*, juillet 1924.